Energimærkning

Energimærkning for følgende ejendom:



Adresse:	Svendborggade 1
Postnr./by:	2100 København Ø
BBR-nr.:	101-48414
Energimærkning nr.:	200013498
Gyldigt 5 år fra:	11-05-2009
Energikonsulent:	Jan Christensen Firma: BALSLEV

Energimærkning oplyser om bygningens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent, som har godkendelse til at energimærke bygninger til handel og service samt offentlige bygninger.

Oplyst varmeforbrug

- Udgift inkl. moms og afgifter: 0 kr./år
- Forbrug: 1398533 kWh fjernvarme
- Oplyst for perioden: 01/01/08 - 31/12/08

Ejendommens oplyste forbrug og udgifter er klimakorrigerede af energikonsulenterne, så det udtrykker forbrug og udgifter for et gennemsnitligt år rent temperaturmæssigt.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

Besparelsesforslag

Energikonsulenten foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.
Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbage-betalingstid
1	Indvendig efterisolering i børnehave.	16 m³ damp Fjernvarme , 68 kWh el	6050 kr.	97448 kr.	16.1 år
1	Isolering af dæk mod krybekælder.	102 m³ damp Fjernvarme , 177 kWh el	38560 kr.	630000 kr.	16.3 år
1	Isolering af dæk mod krybekælder.	18 m³ damp Fjernvarme	6830 kr.	108000 kr.	15.8 år
2	Indvendig eftersiolering.	19 m³ damp Fjernvarme	6930 kr.	43439 kr.	6.3 år
2	Isolering af facade ydermure.	254 m³ damp Fjernvarme , 483 kWh el	96180 kr.	1567601 kr.	16.3 år
2	Indvendig efterisolering af face i beboelsesblok.	116 m³ damp Fjernvarme , 591 kWh el	44520 kr.	728049 kr.	16.4 år
3	Montering af motorspjæld.	14 m³ damp Fjernvarme , 3273 kWh el	11940 kr.	8000 kr.	0.7 år
3	Montering af PIR følere.	-6.5 m³ damp Fjernvarme ,	19440 kr.	137720 kr.	7.1 år

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

		10945 kWh el			
3	Nedsættelse af drifttid.	0.5 m³ damp Fjernvarme , 83 kWh el	360 kr.	500 kr.	1.4 år
4	Udskiftning af brugsvandspumpe samt isolering af rør.	4 m³ damp Fjernvarme , 2312 kWh el	6110 kr.	40650 kr.	6.7 år
4	Montering af PIR følere i gangarealer.	7674 kWh el	15350 kr.	96360 kr.	6.3 år
5	Montering af PIR føler i vaskekælder.	683 kWh el	1370 kr.	5200 kr.	3.8 år
6	Udskiftning af pumper.	4268 kWh el	8540 kr.	65000 kr.	7.6 år

Bemærk:
Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug. Der er taget hensyn til den faktiske anvendelse af bygningen, herunder driftstider mv. for installationer og for bygningen som helhed.

Det kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme eller hvis udgifter til vand reduceres.

Konsulenten har skønnet den nødvendige investering til hvert forslag. Det vil sige udgifter til materialer og håndværkere samt, hvis det er skønnet nødvendigt, arkitekt/ingeniør, byggeplads og andre følgeomkostninger.

De angivne tilbagebetaligstider er beregnet som simpel tilbagebetalingstid, uden hensyn til renteudgifter og andre låneomkostninger.

Den samlede besparelse ved at gennemføre flere forslag er ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og bedre isolering.

Samlet besparelse

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

- Samlet besparelse på varme: 199400 kr./år
- Samlet besparelse på el: 60570 kr./år
- Samlet besparelse på vand: 0 kr./år
- Besparelser i alt: 260000 kr./år
- Investeringsbehov: 3528000 kr.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: B

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B.
Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særlig attraktivt at gennemføre energiforbedringer – både af økonomiske og praktiske grunde.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med ombygning og renovering. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

	Besparelsesforslag	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
4	Udskiftning af pumpe.	251 kWh el	500 kr.
5	Udskiftning af pumpe.	244 kWh el	490 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommens forbrug er oplyst til 1399 MWh pr. normalår, svarende til 135,1 kWh/m2.
Det beregnede energiforbrug svarer til 1367,9 MWh pr. år, svarende til 132,1 kWh/m2. Der er konstateret god sammenhæng mellem det beregnede og det oplyste forbrug.

For at opnå et lavere energi forbrug anbefales det at:
- eftersiolere facademure i blokke
- efterisolere ydermure i daginstitutioner
- efterisolere dæk mod krybekælder
- isolere rør i krybekælder
- udskifte visse pumper
- nedsætte drifttiden på visse ventilationsanlæg

Det blev desuden konstateret at isoleringen på varmerørene mange steder var mangelfuld eller i dårlig stand. Det anbefales at gennemgå rørstrækningerne og udbedre isoleringsproblemet.

Det kunne konstateres, at det varme kondensvand ikke blev udnyttet, men blot sendes retur til varmeværket. Varmen kan udnyttes ved at udskifte varmtvandsbeholderen til en ny beholder med dobbeltspiral, hvor den ene anvendes til det varme kondensat (over en varmeveksler) og den anden til evt eftervarmning. Besparelsen på en sådan udnyttelse af kondensatet vil beløbe sig til ca 50 MWh/år, hvilket svarer til ca 26.000 kr/år. Udgiften til et sådan anlæg vil svare til 75.000 kr. Hvorved tilbagebetalingstiden vil være på ca. 3 år.

Der er ved gennemgang af ejendommen ikke udført destruktive indgreb i bygningsdele for at fastslå eller bekræfte de anførte isoleringsmængders tilstedeværelse. Der kan derfor forekomme afvigelser, der kan ændre det beregnede energiforbrug.
I forbindelse med udarbejdelse af nærverende energimærke er der modtaget plantegninger, enkelte snit- samt facadetegninger.

Ejendommen består af 3 næsten identiske blokke på 7 etager som hænger sammen. Blok 1 (Bygning 1A) har fuld kælder, de to andre har krybekælder (bygning 1B).
Der er desuden i forbindelse med blokkene to 1 etages bygninger. Den ene med fuld kælder (bygning 1A), den anden med krybekælder (bygning 2).

Beregningerne er baseret på at alle rum i ejendommen opvarmes til almindelig stuetemperatur. Såfremt et eller flere rum ikke opvarmes eller kun opvarmes i begrænset omfang vil dette påvirke det samlede forbrug.



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Der indgår ikke i beregningerne hel eller delvis opvarmning af lokaler (f. eks. kældre, udhus, udestue, overdækket terrasse etc.), der er ikke er registreret som bolig eller erhverv.

Der opfordres til at der føres driftsjournal. Driftsjournalen er en månedlig aflæsning af forbruget på EL, vand og varme samt øjeblikstemperaturer på varmeanlægget og udetemperatur.
Disse journaler kan være yderst informative vedr. anlægsdriften.
Driftsjournaler kan ofte være et godt værktøj i forbindelse med evt. fejlfinding i varmeinstallationen.

Bygningen anvendes primært til beboelse, men dele af stueetagen samt hele den tilstødende fløj anvendes til daginstitution.

Kejd-nr: 936 og 910

Der er blevet konstateret mindre god sammenhæng mellem det beregnede og det i BBR oplyste areal, hvorfor der i nærværende mærke anvendes det beregnede areal.

Bygning 1A

BBR
Opvarmet areal: 2932 m2
Kælder: 556 m2
Bolig: 2214 m2
Erhverv: 712 m2

Beregnet
Opvarmet: 3556 m2
Kælder 608 m2
Bolig: 2214 m2
Erhverv: 1342 m2

Bygning 1B

BBR
Opvarmet areal: 6900 m2
Bolig: 2375 m2
Erhverv: 4525 m2

Beregnet
Opvarmet: 6615 m2
Bolig: 2214 m2
Erhverv: 4240 m2

Bygning 2

BBR
Opvarmet areal: 207 m2

Beregnet
Opvarmet: 187 m2

Bygningen anvendes 2/3 til kontorer. Den resterende del af bygningen anvendes til beboelse.
Der er for hele bygningen anvendt en brugstid på 168 t/uge. Kontordelen forventes dog kun i brug 40t/uge.

Bygningen anvendes som daginstitution med en åbningstid mandag-fredag 06:00-17:00

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

- Tag og loft

Status:

Bygning 1A
Loftet i boligblokken er isoleret med 150 mm i tagets plan.
Loftet i børnehaven er oprindeligt isoleret med 100mm og senere efterisoleret med yderligere 100 mm.

Bygning 1B
Loftet er isoleret med 150 mm i tagets plan.

Bygning 2
Loftet i børnehaven er oprindeligt isoleret med 100mm og senere efterisoleret med yderligere 100 mm.

- Ydervægge

Status:

Bygning 1A
Ydervægge i facade og i vuggestue består af 350 mm massiv teglmur.
Ydervægge i gavl er ligeledes 350 mm massiv teglmur, men er efterisoleret med 50 mm indvendig isolering

Bygning 1B
Ydervægge består af 350 mm massiv teglmur.
Ydervægge i gavl er ligeledes 350 mm massiv teglmur, men er efterisoleret med 50 mm indvendig isolering

Bygning 2
Ydervægge består af 350 mm hul teglmur uden isolering.

Forslag 1: Bygning 1A: Indvendig efterisolering af ydermure i vuggestue med gipsplade/100 mm mineraluld + vind+rad.

Forslag 2: Bygning 1A: Indvendig efterisolering af facade ydermure i beboelsesblok med gipsplade/100 mm mineraluld + vind+rad.

Forslag 2: Bygning 1B: Indvendig efterisolering af facade ydermure i beboelsesblok med gipsplade/100 mm mineraluld + vind+rad.

Forslag 2: Bygning 2: Indblæsning af granulat i hulmur.

- Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: Vinduer er alle oprindelige 1+1 lags ruder.

- Gulve og terrændæk



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Status: Bygning 1B
Gulv mod krybekælder antages opbygget af uisoleret beton.

Bygning 2
Gulv mod krybekælder antages opbygget af uisoleret beton.

Forslag 1: Bygning 1B: Isolering af dæk mod krybekælder med 100 mm isolering.

Forslag 1: Bygning 2: Isolering af dæk mod krybekælder med 100 mm isolering.

- Kælder

Status: Bygning 1A
Kældervægge er opbygget af 350 mm beton og kældergulve af 125 mm beton mod jord.

Ventilation

- Ventilation

Status: VENTILATIONSANLÆG NR 1:

Fabrikat: Danvent SPAR 32
Installationsår: Nyere
Varmegenvinding: ja - krydsveksler
Varmeflade (el/vand): ja - vand. Pumpen var manuelt slukket, og varmefladen kørte derfor ikke.
Køleflade (ja/nej): nej
Automatik/styring:
Placering i bygning: ventilationsrum på 6. sal i bygning 1A
Ventilationsområde/zone: al beboelse
Ventilationsareal i m2: 2214 m2

Brugstid: Konstant
Temp./indblæsning i lokaler i grader C: 21 C

Pumpe til VF:

Fabrikat og type: Grundfos UPS 25-40
Pumpeeffekt nominelt i W: 30W/45W/60W. Sat på trin 3.

VENTILATIONSANLÆG NR 2:

Fabrikat: Danvent SPAR 32
Installationsår: Nyere
Varmegenvinding: ja - krydsveksler
Varmeflade (el/vand): ja - vand. Pumpen var ikke i drift og derfor kørte varmefladen heller ikke. det var ikke muligt at konstatere om det var en mekanisk fejl der var årsag til dette. Det anbefales at undersøge årsagen og evt. udbedre den, hvis man vil have fuld glæde af ventilationsanlægget.
Køleflade (ja/nej): nej
Automatik/styring:
Placering i bygning: ventilationsrum på 6. sal i bygning 1B
Ventilationsområde/zone: al beboelse
Ventilationsareal i m2: 2375 m2

Brugstid: Da styringsanlægget var kodet var det ikke muligt at aflæse drifttiderne, men da



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

anlægget betjener beboelse ligesom anlæg 1 antages de at have samme drifttid, altså konstant.

Temp./indblæsning i lokaler i grader C: 24 C
Temp./friskluft i grader C: 11 C
Temp./afkast til det fri i grader C: 21,7 C
Temp./udsug fra lokaler i grader: 22 C

Temperaturene på udsugning og afkast ses at være meget ens, hvilket indikerer at anlægget ikke fungerer som det skal. Det anbefales at få problemet undersøgt og afhjulpet hurtigst muligt.

Pumpe til VF:

Fabrikat og type: Grundfos UPS 25-40
Pumpeeffekt nominelt i W: 30W/45W/60W. Sat på trin 3.

VENTILATIONSANLÆG NR 3:

Fabrikat: ukendt ældre model
Installationsår: ukendt
Varmegenvinding: nej
Varmeflade (el/vand): nej
Køleflade (ja/nej): nej
Automatik/styring:
Placering i bygning: Fordelerrum i kælder i bygning 1A
Ventilationsområde/zone: udsugning i kælder og i børnehave samt børnehavens rum i stueetage i bygning 1A og dele af kælder.
Ventilationsareal i m2: 494m2

Brugstid: Konstant

VENTILATIONSANLÆG NR 4:

Fabrikat: ukendt
Installationsår: ukendt
Varmegenvinding: nej
Varmeflade (el/vand): nej
Køleflade (ja/nej): nej
Automatik/styring:
Placering i bygning: på tag af bygning 2
Ventilationsområde/zone: toiletter i bygning 2
Ventilationsareal i m2: 16 m2

Brugstid: konstant

Forslag 3: Bygning 1A: Montering af motorspjæld på kanal til vuggestue samt timer, så drifttiden kan nedsættes til børnehavens brugstid.

Forslag 3: Bygning 2: Nedsættelse af drifttid til børnehavens brugstid.

Varme

- Køling

Status: Der er ikke air-con faciliteter i bygningerne.



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

- Varmeanlæg

Status:

Fjernvarmeanlæg:

Bygningerne opvarmes via dampcentral placeret i bygning 1B

Varmeforsyning (vand/damp): damp
Varme frem: 52 C
Varme retur: 48 C

Pumpe nr 2 Lejligheder (gade):

Fabrikat og type: Grundfos Magna 65-120
Pumpeeffekt nominelt i W: 35-900W
Varme frem: 44 C
Varme retur: 42 C

Pumpe nr 3 Lejligheder (gård):

Fabrikat og type: Smedegaard El Vario 6-150-4C
Pumpeeffekt nominelt i W: 440W/520W/580W/660W
Varme frem: 44 C
Varme retur: 42 C

Pumpe nr 4 Vuggestue radiatorer:

Fabrikat og type: Smedegaard El Vario 6-150-4 (pumpen var utæt)
Pumpeeffekt nominelt i W: 480 W
Varme frem: 44 C
Varme retur: 30 C

Pumpe 5 og 6 radiatorer i kontorer:

Fabrikat og type: 2 stk Grundfos UPE 80-120F
Pumpeeffekt nominelt i W: 110-1550W

Pumpe nr 4 Børnehave radiatorer:

Fabrikat og type: Smedegaard Vario 75-5
Pumpeeffekt nominelt i W: 70W

Der var yderligere en pumpe (Smedegaard EL Vario 6-125-4), denne var på besigtigelses tidspunktet ikke i drift antages heller ikke i brug til daglig, hvorfor den ikke er medtaget i beregningen.

- Varmt vand

Status:

VARMT BRUGSVAND:

VARMTVANDSBEHOLDER:

Fabrikat:Ducon GE
Beholderstørrelse: 5000
Isoleringsmængde i mm: 75 mm
Årstal på beholder: 1988
Placering (opvarmet/uopvarmet lokale): opvarmet varmecentral



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Temp. i grader C i top af beholder: 50 C
Temp. i grader C i midten af beholder: 50 C
Temp. i grader C bund af beholder: 24 C

CIRKULATIONSPUMPE 1:

Fabrikat og type: Grundfos UPC 40-120
Maks. effekt i W: 545W
Drifttid: Konstant

CIRKULATIONSPUMPE 2:

Fabrikat og type: Grundfos UPS
Maks. effekt i W: 240W/290W/430W. Trin 2.
Drifttid: Konstant

Forslag 4: Bygning 1B: Udskiftning af brugsvandscirkulationspumpe fra Grundfos UPC 40-120 til grundfos Magna 40-120F eller tilsvarende, samt isolering af rør i varmecentral med 30 mm isolering.

- Fordelingssystem

Status: Radiatorsystemet er det oprindelig 1 strengs system med termostatventiler på alle radiatorer.

- Armaturer

Status: Armaturer bør monteres med vandbesparende dyser, hvilket kan reducere forbrug af såvel koldt som varmt brugsvand.

- Pumper varme

Forslag 4: Bygning 2: Udskiftning af pumpe til radiatorer i børnehave fra Smedegaard Vario 75-5 til Grundfos Alpha2 25-60 eller til svarende.

Forslag 5: Bygning 1B: udskiftning af pumpe til VF i ventilationsanlæg 2 fra Grundfos UPS 25-40 til Grundfos Alpha2 25-40 eller til svarende.

Forslag 6: Bygning 1A: Udskiftning af pumper:
- pumpe til VF på ventilationsanlæg 1 fra Grundfos UPS 25-40 til Grundfos Alpha2 25-40 eller tilsvarende.
- pumpe til radiatorer i lejligheder mod gården fra Smedegård EL vario 6-150-4C til Grundfos Magna 65-120 eller tilsvarende.
- pumpe til radiatorer i vuggestue fra Smedegård EL vario 6-150-4 til Grundfos Magna 65-120 eller tilsvarende.

El

- Belysning

Status: Der blev i børnehaverne konstateret meget blandet belysning, som er vurderet til 10 W/m2.
I gang- og kælder arealer blev der konstateret ringe belysning vurderet til 5 W/m2.
I kontorer er belysningen vurderet til 7,5 W/m2.

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Forslag 3: Bygning 1B: Montering af PIR følere.

Forslag 4: Bygning 1A: Montering af PIR følere i gang arealer i beboelsesblok. 2 stk pr. gang.

Forslag 5: Bygning 1A: Montering af 1 stk PIR føler i vaskerum i kælder.

- Hårde hvidevarer

Status: Når der anskaffes nye elapparater skal der gøres opmærksom på, at køleskabe, kummefrysere, opåvaskemaskiner, køle/svale/fryseskabe, vaskemaskiner og tørretumblere alle er EU-mærket med hensyn til energiforbrug. Skalaen går fra A til G, med A som lavest forbrugende. Elselskabet (eller forhandleren) kan oplyse om elforbrug og evt. vandforbrug.

Vand

- Vand

Status: Når toiletter udskiftes, bør disse have stort/lille skyl af hensyn til at begrænse ejendommens samlede vandforbrug.

Vedvarende energi

- Varmepumpe

Status: Der er ikke installeret solvarme eller varmepumpe i ejendommen.

Bygningsbeskrivelse

- Opførelsesår: 1953
- År for væsentlig renovering:
- Varme: Fjernvarme (kWh)
- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 4589 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 5444 m²
- Opvarmet areal: 10358 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 320 | Kontor
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Energipriser

Energimærkning



Energimærkning nr.:	200013498		
Gyldigt 5 år fra:	11-05-2009		
Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	374.86 kr./m³ damp
Fast afgift på varme:	207160 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m³

Energimærkning



Energimærkning nr.: 200013498
Gyldigt 5 år fra: 11-05-2009
Energikonsulent: Jan Christensen Firma: BALSLEV

Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning af bygninger skal sælger eller udlejer fremlægge en ikke over 5 år gammel energimærkning. Ejendomme, som er større end 1000 m², samt alle offentlige ejendomme skal energimærkes hvert 5. år.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent.
Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.

ENERGI STYRELSEN

Yderligere oplysninger

Forbehold for priser
Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed
Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.sparenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent:	Jan Christensen	Firma:	BALSLEV
Adresse:	Produktionsvej 2 2600 Glostrup	Telefon:	72 17 72 17
E-mail:	jan@balslev.dk	Dato for bygningsgennemgang:	04-05-2009

Energikonsulent nr.: 103049

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.